

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

3/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013476673 **Image available**
WPI Acc No: 2000-648616/200063
XRPX Acc No: N00-480843

Electronic message forwarding system

Patent Assignee: FUJITSU LTD (FUIT)
Inventor: ARAKI H; HIRAO T; KUMAZAWA T; MATSUMOTO H; TAKAHASHI T
Number of Countries: 026 Number of Patents: 003

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 1020806	A2	20000719	EP 2000300211	A	20000113	200063 B
JP 2000209262	A	20000728	JP 20004832	A	20000113	200063
US 6442589	B1	20020827	US 99231522	A	19990114	200259

Priority Applications (No Type Date): US 99231522 A 19990114

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
EP 1020806	A2	E	22	G06F-017/60	
Designated States (Regional): AL AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI					
LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI					
JP 2000209262	A		14	H04L-012/54	
US 6442589	B1			G06F-013/00	

Abstract (Basic): EP 1020806 A2

NOVELTY - System comprises a filter selecting input messages to be forwarded based on user-defined filter criteria, a router for their destination with a form converter. The destinations are an e-mail address, pager, facsimile machine or telephone. A programmable information collector acquires WWW information to be processed as electronic messages.

USE - System is for selective sorting and forwarding of electronic mail and other data.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the message forwarding system.

pp; 22 DwgNo 3/14

Title Terms: ELECTRONIC; MESSAGE; FORWARDING; SYSTEM
Derwent Class: T01; W01; W02
International Patent Class (Main): G06F-013/00; G06F-017/60; H04L-012/54
International Patent Class (Additional): H04L-012/58
File Segment: EPI

3/5/2 (Item 1 from file: 347)
DIALOG(R) File 347:JAPIO
(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06623451 **Image available**
METHOD AND SYSTEM FOR SELECTIVELY DISTRIBUTING INFORMATION

PUB. NO.: 2000-209262 A]
PUBLISHED: July 28, 2000 (20000728)
INVENTOR(s): TAKAHASHI TADASHI
KUMAZAWA TAKESHI
ARAKI HIROKATSU
HIRAO TSUYOSHI
MATSUMOTO HITOSHI
APPLICANT(s): FUJITSU LTD
APPL. NO.: 2000-004832 [JP 20004832]
FILED: January 13, 2000 (20000113)
PRIORITY: 231522 [US 99231522], US (United States of America), January 14, 1999 (19990114)
INTL CLASS: H04L-012/54; H04L-012/58; G06F-013/00

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To transfer a message to many kinds of receivers by selecting the input message transferred, based on a filter condition by means of user definition, connecting the message received from the filter to a router which is programmed through the use of transfer information, in order to decide a transfer destination and converting the message into the one with a form which is suitable for the destination.

SOLUTION: Each router 72 of a channel selector module includes a flag 10 for actuating corresponding sub-routers 112, 114, 116 and 118. The router provides a link between the sub-routers, where the flag is flagged and a proper information form converter in a channel controller. The converter is realized by various forms and cites a pointer table and another index method, which is for linking the filter-processed message from the sub-routers to a proper information form converting program module.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-209262

(P2000-209262A)

(43)公開日 平成12年7月28日(2000.7.28)

(51)Int.Cl.	識別記号	FI	キーワード(参考)
H04L 12/54		H04L 11/20	101C
12/58		G06F 13/00	351G
G06F 13/00	351		

審査請求 未請求 請求項の数25 OL (全 14 頁)

(21)出願番号 特願2000-4832(P2000-4832)

(22)出願日 平成12年1月13日(2000.1.13)

(31)優先権主張番号 231522

(32)優先日 平成11年1月14日(1999.1.14)

(33)優先権主張国 米国(US)

(71)出願人 000005223
富士通株式会社
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(72)発明者 高橋 忠志
アメリカ合衆国, カリフォルニア 94086,
サニーヴェイル, プリムローズ・アヴェニ
ュ 955番

(72)発明者 熊沢 剛
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(74)代理人 100070150
弁理士 伊東 忠彦 (外1名)

最終頁に続く

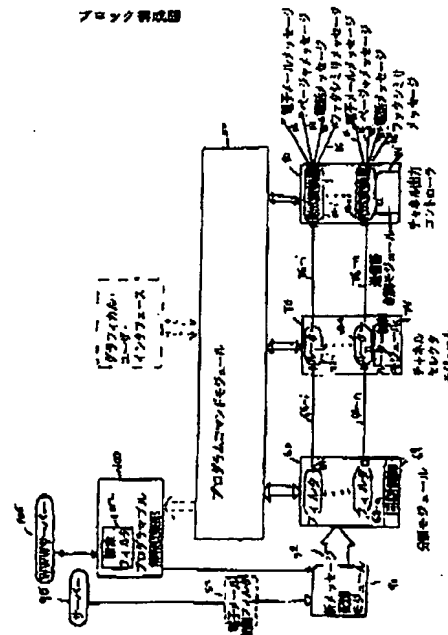
(54)【発明の名称】 選択的に情報を配信する方法及びシステム

(57)【要約】

【課題】 本発明は、着信電子メッセージ及び文書を自動的に分類し、転送する電子メッセージ管理システム及び方法の提供を目的とする。

【解決手段】 電子メッセージ転送システムは、電子メール、ページャ、ファクシミリ、電話などの複数の受信側装置タイプに情報を選択的に転送する。ユーザ定義フィルタは、着信メッセージをフィルタ処理し、メッセージを回送し、回送されたメッセージを受信側装置タイプに適した形式に変換する適当な形式変換器に送信する。複数のフィルタ、ルータ、及び、形式変換器が使用され、メッセージ分類、チャネル選択及びチャネル出力制御を行う。

本発明の一実施例によるメッセージ転送システムのブロック構成図



(2)

特開2000-209262

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザの定義したフィルタ条件に基づいて転送されるべき入力メッセージを選択するように構成されたフィルタと、

上記フィルタ条件を通過したメッセージを上記フィルタから受信し、メッセージが転送される宛先を決定するため転送用情報を用いてプログラムされたルーターと、上記ルーターに接続され、上記ルーターから供給された上記フィルタ通過後のメッセージを上記メッセージが転送されるべき宛先に適した形式に変換する形式変換器とを具備している情報転送システム。

【請求項2】 上記宛先には、電子メールアドレス、ページ、ファクシミリ装置、及び、電話機のいずれかが含まれる請求項1記載の情報転送システム。

【請求項3】 上記フィルタはキーワード検索エンジンを用いている請求項1記載の情報転送システム。

【請求項4】 電子メッセージとして処理されるべき情報をワールド・ワイド・ウェブから取得するプログラマブル情報収集部を更に有する請求項1記載の情報転送システム。

【請求項5】 複数のフィルタ、ルーター及び形式変換器が設けられ、上記の各フィルタのそれぞれの出力は、対応したルーターによって対応した形式変換器に接続されている、請求項1記載の情報転送システム。

【請求項6】 上記の各形式変換器は回送されたメッセージを形式変換モジュールに供給する手段を含む、請求項5記載の情報転送システム。

【請求項7】 上記の各ルーターは、上記フィルタを通過したメッセージを適当な形式変換モジュールに供給するサブルーターを有する、請求項6記載の情報転送システム。

【請求項8】 複数の宛先への情報を選択し、転送するためのユーザの定義した条件を入力させるプログラム・コマンド・モジュールと、転送されるべき情報を選択するため上記ユーザの定義した条件を用いてプログラムされた複数のフィルタを含む分類器と、

上記分類器の中の上記複数のフィルタの中の対応したフィルタの出力に個別に接続され、上記対応したフィルタのための転送用情報を有する複数のルーターを含むチャンネル・セレクト・モジュールと、

上記チャンネル・セレクト・モジュールの中の上記複数のルーターの中の対応したルーターと個別に接続された複数の形式変換器を有するチャンネル出力コントローラとを具備し、

上記チャンネル出力コントローラの中の各形式変換器は、上記ルーターを介して接続された上記フィルタを通過した情報を、上記フィルタを通過した情報が転送されるべき宛先に適した形式に変換する、電子情報を複数の宛先に自動的に転送する情報転送システム。

2

【請求項9】 上記宛先には、電子メールアドレス、ページ、ファクシミリ装置、及び、電話機のいずれかが含まれる請求項8記載の情報転送システム。

【請求項10】 上記情報はユーザによって定義された時間的スケジュールに従って転送される、請求項8記載の情報転送システム。

【請求項11】 上記の各フィルタは再構成可能であり、上記情報のソースに基づくユーザ定義可能な条件を含む、請求項8記載の情報転送システム。

10 【請求項12】 上記の各フィルタは、上記情報を選択するためユーザ入力キーワードを利用するキーワード検索エンジンを有する、請求項11記載の情報転送システム。

【請求項13】 上記の各フィルタは、上記情報を選択するためユーザプロフィールを利用する、請求項11記載の情報転送システム。

【請求項14】 一つの情報が複数の異なる宛先に転送され、転送される情報は受信側装置タイプ毎に適した形式に変換される、請求項8記載の情報転送システム。

20 【請求項15】 上記情報はユーザによって定義された時間的スケジュールに従って転送される、請求項14記載の情報転送システム。

【請求項16】 ワールド・ワイド・ウェブから情報を収集し、収集された情報をメッセージとしてコンピュータに送信するプログラマブル情報収集部を更に有する請求項8記載の情報転送システム。

【請求項17】 上記プログラマブル情報収集部はニュース・クリッピング・プログラムである、請求項16記載の情報転送システム。

30 【請求項18】 ユーザはユーザによって定義された複数のウェブサイトから記事が切り抜かれる頻度を設定する、請求項17記載の情報転送システム。

【請求項19】 転送されるべきメッセージを選択するためユーザの定義した条件を使用するプログラマブル・フィルタ手段と、

フィルタを通過したメッセージを回送するプログラマブル・ルーター手段と、上記フィルタを通過したメッセージを意図された転送装置に適した形式に変換する変換手段とを有する、電子メッセージを電子メールアドレスの宛先及び電子メールアドレス以外の宛先に自動的に転送する情報転送システム

40 【請求項20】 転送されるべきメッセージとなる記事を上記ワールド・ワイド・ウェブから収集するプログラマブル・メッセージ収集手段を更に有する請求項19記載の情報転送システム。

【請求項21】 コンピュータによりサーバーから受信された電子メッセージを転送する方法であって、受信メッセージを分類するユーザ定義可能なフィルタを含み、上記の各フィルタを通過したメッセージはルーターによって形式変換器に回送され、上記形式変換器は上

50

(3)

特開2000-209262

3

4

記着信メッセージを上記メッセージが転送される受信側装置タイプに従う伝送に適した形式に変換されるメッセージ転送システムを準備する段階と、ソースの表示とキーワードとを含む上記の各フィルタのフィルタ条件を入力させる段階と、転送用アドレス、上記受信側装置タイプ、及び、情報が転送されるべき時間間隔を含む上記の各ルーター用の転送情報を入力させる段階とを有する方法。

【請求項22】 ローカル・サーバー又はワールド・ワイド・ウェブから情報を取得し、取得された情報を上記コンピュータに着信メッセージとして送信するプログラム情報収集部を上記メッセージ転送システムに付加する段階と、関心のある記事に対するサーバーを検索するため、上記プログラム情報収集部のためのキーワード及びアクセス時間を入力させる段階とを更に有する請求項21記載の方法。

【請求項23】 コンピュータに、フィルタ条件に基づいて送信すべきメッセージを選択する手順と、上記選択されたメッセージを送信する宛先を決定する手順と、上記メッセージを送信すべき宛先に適した形式に変換する手順と、上記変換後のメッセージを対応する宛先に送信させる手順と、を実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項24】 コンピュータに、フィルタ条件に基づいて送信すべきメッセージを選択する手順と、上記選択されたメッセージを送信する複数の宛先を決定する手順と、上記メッセージを送信すべき各宛先に適した形式に変換する手順と、上記変換後のメッセージを対応する各宛先に送信させる手順と、を実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項25】 上記メッセージはコンピュータの外部から入力される入力メッセージであり、該入力メッセージを宛先に適した形式に変換して転送する、請求項23又は24記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、一般的に電子メッセージ伝達に係わり、特に、電子メール及びその他のデータの選択的な分類及び転送に関する。

【0002】

【従来の技術】 多くのコンピュータユーザは、多数の電子メール（Eメール）メッセージを毎日受信する問題に直面している。このような電子メッセージは、例えば、

ビジネス、政府機関、及び、多数の大学で使用されるネットワーク化されたコンピュータシステム上の共同作業によって送信される。また、コンピュータユーザは、友人、同僚、或いは、クライアントからインターネットを介してメッセージを受信する。殆どのコンピュータユーザにとって、毎日、20乃至30通の電子メールメッセージを受信することは珍しくない。

【0003】 一部のコンピュータユーザは、ワールド・ワイド・ウェブから獲得された情報を含む多数の電子メッセージを受信する付加的な問題に直面する。ワールド・ワイド・ウェブからユーザのコンピュータに電子メッセージの形式で情報を転送するため多数のプログラミング方法が存在する。例えば、米国特許第5,649,186号に開示されたダイナミック・クリッピング・サービス（動的切り抜きサービス）を提供するシステム及び方法では、ユーザがワールド・ワイド・ウェブからユーザに関心のある記事を取得するため、中央処理サイトに伝達された関心のあるトピック（話題）のテンプレートを作成する。同様に、米国特許第5,761,662号

には、ユーザ定義プロファイルに基づいてウェブサイトから情報を取得する個人向け情報検索システムが記載されている。この結果として、コンピュータユーザは、ダイナミック・クリッピング・サービス又は商業的情報プロバイダから多数の電子メッセージを定期的に受信する。

【0004】 ワールド・ワイド・ウェブから入手可能な情報の質及び量は、共に安定的に増加している。多数の企業は、財務分析に役立つ情報を含むウェブサイトを有する。例えば、図1に示されるように、富士通株式会社の多数のウェブサイトの中の一つには、富士通株式会社の財務業績に関する情報が含まれている。富士通株式会社の別のウェブサイトには、新製品及びサービスに関する情報が含まれている。私企業及び政府機関のウェブサイトの数は共に増加し、多数のデータのタイプが供給される。例えば、財務情報及び種々の株式の分析を専門とする多数のウェブサイトが存在する。また、多数のニュースサイトが存在し、その殆どはニュース記事を掲載している。このようなウェブサイトから、ダウジョーンズ平均株価、及び、個別企業の財務業績に関するニュース記事が得られる。一部のウェブサイトは一日に一回しか更新されない。しかし、多数の財務ウェブサイト及びニュースウェブサイトは、一日に数回更新される。そのため、カスタム（注文）新聞（例えば、ユーザに関心のある分野の記事の収集物）は、一日に一回しか取得されないが、財務情報のような不安定な情報の連続的な更新を望むユーザの要求を満足させるため、より頻繁に（例えば、一日に数回ずつ）取得される。

【0005】 多数のコンピュータユーザの「受信箱」は、毎日、ワールド・ワイド・ウェブから取得された多数の電子メールメッセージ及び／又は文書によって占領

(4)

特開2000-209262

5

される。複数の着信電子メールメッセージ及びウェブ文書を毎日分類することは、時間的に無駄が多い。所謂「ジャンク（くだらない）電子メール」を排除するアプリケーションプログラムは、この負担を軽減するために幾分役立つ。例えば、米国特許第5,377,354号には、ユーザ定義ルールを組み込むルールテストユニットに基づいて電子メールメッセージを分類し、優先順位を付ける方法が開示されている。同様に、着信電子メール文書をメッセージの特徴に基づいて種々のフォルダに分類するような着信電子メールを分類するシステムが米国特許第5,613,108号に開示されている。

【0006】従来の電子メールシステムの主要な欠点は、ユーザが病気、出張、若しくは、私的な休暇のためにコンピュータから離れる必要があるときに、ユーザが遭遇する問題を適切に解決しないことである。例えば、平均的に一日20通の電子メールを受信するコンピュータユーザは、2週間の休暇から戻ると、200通の電子メールメッセージが電子メール郵便箱に到着している。時間的に注意を要するメッセージが含まれているならば、破局的な結果を生じる。例えば、同僚から「ACME社の新製品は、アトランタ・テスト市場で量販されている」という旨の電子メールメッセージを受信した投資金融業者は、ACME社の拡張のためのベンチャー投資に関する決定を行うことについて即座に情報を必要とする。同様に、電子クリッピングサービスから定期的にニュースを受信する株式仲買人は、例えば、クリッピングサービスが「ACME社は、本日、アトランタにおいて新製品のテスト市場で成功を収めたことを明かし、全国的な販売を見込んで生産拡大のための資金を調達したと発表した」というニュース記事を取得した場合、直ちに警告される。

【0007】同様の多数の問題が夜間や週末にも生じる。週末のスキーのため離れている株式仲買人は、月曜日にニューヨーク株式取引所が開くよりも前に、海外市場における金融不安に関する緊急電子メールメッセージ警告の内容を知りたいと思う。同様に、企業経営者は、間近に迫った労働者ストライキに関する電子メールメッセージやウェブ文書のような夜間に受信された緊急電子メールメッセージの内容を知りたいと思う。

【0008】オフィスから離れている間に時間的に注意を要する電子メールメッセージやウェブ文書を受信したかどうかを心配するコンピュータユーザには、幾つかの選択肢がある。第1に、このようなコンピュータユーザは、自分のメインコンピュータから離れている間に、電話回線を介してそのメインコンピュータにアクセスするため、携帯型コンピュータとモデムを持ち運ぶことができる。しかし、殆どの携帯型コンピュータはかなり嵩が大きい。重さが約0.9kgのノートブック型コンピュータでさえ、休暇中に持ち運ぶには不便である。その上、携帯型コンピュータは高価であり、比較的壊れやす

6

いという欠点がある。

【0009】蓄積した電子メッセージにアクセスするため携帯型コンピュータを持ち運ぶ別の欠点は、ユーザはコンピュータを電話回線に定期的に接続することを忘れてはならないことである。また、株価のようなある種の情報は、非常に不安定であるため、オフィスから離れているユーザが電子受信箱を非常に役に立つ程度まで頻繁に調べることは実際的ではない。例えば、非番の株式仲買人は、携帯型コンピュータを持ち運び、自分が売買したい不安定な株式の経過を追跡するため十分な頻度（例えば、毎時）で電話回線に接続することを煩わしく思う。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】残念なことに、着信した電子メールメッセージ及びウェブ文書を管理する従来の方法は、コンピュータから離れた場所にいるコンピュータユーザが時間的に注意を要する素材を受信する要求を取り扱っていない。このことは、特に、長期出張中若しくは休暇中でコンピュータから離れているコンピュータユーザにとって重大な問題であるが、夜間や週末のようにもっと短期間に亘ってコンピュータから離れているユーザにとっても問題になり得る。さらに、この問題は、ビジネス上の相互作用が電子メールによって処理される機会が増加し、ビジネスが多様な時間帯で行われると共に悪化する。その上、カスタム・ニュース・クリッピング・アプリケーションと結合されたワールド・ワイド・ウェブから入手可能な情報量が増加すると、ユーザはワールド・ワイド・ウェブから多数の注文通りに作られた新聞の等価物を受信できるようになる。従来の電子メッセージ取扱システムは、すべての電子メッセージを他の電子メールアドレスに自動的に転送するようにプログラミングされているが、コンピュータユーザは、生産性と余暇の楽しみを著しく増加させる柔軟かつ使い易い方式で電子メッセージを選択的に転送することができない。

【0011】したがって、本発明は、着信電子メッセージ及び文書を自動的に分類し、転送する電子メッセージ管理システム及び方法の提供を目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は、コンピュータユーザ間で送信される電子メールメッセージのような電子メッセージ及びその他のデータを分類、転送する問題を取り扱う。本発明の情報転送システムは、電子メッセージを電子メールアドレス先及び電子メールアドレス以外の宛先に自動的に転送する。本発明のシステムは、転送されるべきメッセージを選択するためユーザ定義規準を用いてプログラムされたフィルタと、転送用情報を用いてプログラムされたルーターと、配送されたフィルタ処理後のメッセージを、データが転送される受信装置に適した形式に変換する形

(5)

特開2000-209262

7

8

式変換器とを含む。複数のフィルタ、ルータ及び形式変換器は、好ましくは、分類、チャネル選択、及び、チャネル出力制御機能を実行するため一体的に使用される。好ましい一実施例において、プログラマブル情報収集部によってワールド・ワイド・ウェブ若しくはローカル・サーバーから獲得された文書が転送される。

【0013】本発明の目的は、ユーザがフィルタ処理されたメッセージを、電子メール装置、電話機、ファクシミリ装置、ページ受信用装置のような多種類の受信装置に転送することができるメッセージ転送システムによって達成される。

【0014】本発明の他の目的は、異種類のメッセージが異種の受信用ノードに転送されるように、ユーザが分類機能を実行するため複数のフィルタリング及びルーティング用規準を選択し得るメッセージ転送システムによって達成される。

【0015】本発明の更なる目的は、ワールド・ワイド・ウェブ若しくはローカル・サーバーから獲得された文書を転送するため、携帯型メッセージ収集部と一体的に動作するよう構成されたメッセージ転送システムによって達成される。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明は、ニュース・クリッピング・アプリケーションのような他の情報源から獲得された高優先度の電子メールメッセージ及び着信情報を分類し、所望の場所に転送するシステム並びに方法である。本発明の全体的な目的は、図2に示された本発明の一実施例によるメッセージ転送システムによって実現される。コンピュータ5は、メール・サーバー15から電子メールを受信する。また、情報は、ワールド・ワイド・ウェブから関心のある記事を取得するダイナミック・ニュース・クリッピング・アプリケーションのような他の情報源10から電子メッセージとして取得される。本発明の一実施例は、電子メッセージ若しくは着信ウェブ記事を自動的に転送するよう構成される。例えば、ユーザがオフィスの外にいるとき、ユーザは、メール・サーバー35を経由する従来の電子メールとして着信メッセージを自分自身若しくは他者に転送したい場合がある。しかし、ユーザは他の宛先にメッセージのテキストを転送したいと思う場合もあると考えられる。例えば、ユーザは、メッセージのテキストを適切な形式でファクシミリ(FAX)装置20、ページ25、或いは、セルラ電話機30に転送することを希望する。

【0017】本発明の一実施例は、通常の電子メールシステムと、通常のニュース・クリッピング・アプリケーションとを用いて実現される。しかし、本発明は、好ましくは、富士通株式会社製のBEHALFアプリケーションプログラムによって実現される。ここで使用されているBEHALFという名称は、富士通株式会社製のメッセージ処理及びメッセージ補助アプリケーションプロ

グラムの内部開発名であり、標準的なウィンドウズ適合プログラミングインタフェースを利用するパーソナルコンピュータ内で使用される。BEHALFアプリケーションには、ニュース・クリッピング機能を実行する情報アシスタント(補助部)が含まれる。特に、BEHALFアプリケーションによれば、ユーザは、BEHALFアプリケーションの中のパーソナルアシスタント(個人秘書)が予め選択されたウェブサイトにアクセスする時間のスケジュールをプログラムできるようにする。BEHALFアプリケーションは、ユーザが、毎日、或いは、1時間毎に関心のある記事を検索するウェブサイトを指定できるようにする。また、BEHALFアプリケーションは、ユーザが検索用のキーワードのリストを挿入できるようにする。例えば、BEHALFプログラムを使用することにより、ユーザは、ニューヨーク・タイムス、ウォール・ストリート・ジャーナル、ロンドン・タイムスのような新聞のウェブサイトにアクセスするようパーソナルコンピュータをプログラムできる。例えば、BEHALFアプリケーションを使用する株式仲買人は、ACME Widget社に関係したキーワードを挿入することができ、BEHALFアプリケーションに予め作成されたスケジュールに基づいて複数のウェブ情報源からACME Widget社に関係した記事を自動的に検索させることができる。典型的に、殆どのユーザは、通常の新聞と同様に毎日更新されることを希望する。しかし、BEHALFアプリケーションは、もっと頻繁に更新することを許容する。例えば、株式仲買人は、ACME Widget社に関する新しい情報を1日に数回ずつ検索するようBEHALFアプリケーションをプログラムしてもよい。

【0018】BEHALFアプリケーションは、ニュース・クリッピング・アプリケーションによって取得される情報の品質を改良する機能があるので、好ましいアプリケーションである。本願の優先権主張出願と同日に出願された同時係属中の発明の名称が“System And Method For Searching And Ranking Documents Using A Conceptual Thesaurus”である米国特許出願(代理人書類番号6529/53755号)に記載されているように、BEHALFアプリケーションは、ユーザが関心のある記事を見つけるための木探索法で使用される語の相対的な重み付けを調整できるようなカスタム化可能なシソーラスを含む。この米国特許出願の内容は参考のため引用する。これにより、例えば、株式仲買人は、ニュース・クリッピング・アプリケーションによって取得される情報の品質を改良するためキーワード検索をカスタム化することができる。BEHALFアプリケーションは、自動アーカイブ機能を有するので、好ましいアプリケーションである。着信電子メールメッセージ、及び、パーソナル・アシスタントによって取得されたウェブ文書は、

(6)

特開2000-209262

9

共通ウィンドウに自動的に保存される。これによって、例えば、電子メールメッセージ及び着信ウェブ文書は、ユーザによって定義されたある期間（例えば、1ヶ月）に亘って保存できるようになる。

【0019】図3には、本発明のメッセージ転送システムの概略的なブロック図が示されている。プログラム・コマンド・モジュール50は、分類モジュール60と、チャンネル・セクタ・モジュール70と、チャンネル出力コントローラ80の動作を制御する。図3に示されているように、サーバー95からの電子メールメッセージは、新メッセージ記憶モジュール90に受信される。後で処理される電子メールメッセージの数を削減するため、所謂「ジャンクメール」フィルタのような前置フィルタ52が設けられることもある。本発明は、好ましくは、プログラマブル情報収集部100と共に使用される。プログラマブル情報収集部100は、ワールド・ワイド・ウェブ105を検索する通常のニュース・クリッピング・アプリケーションでもよい。しかし、好ましくは、プログラマブル情報収集部100は、BEHALFアプリケーションの中の情報アシスタントの一つを含む。プログラマブル情報収集部100は、好ましくは、1個以上のユーザ選択ウェブサイトを検索するためキーワード及び/又は他の検索規準を利用する検索フィルタ102を有する。好ましくは、ユーザは、プログラマブル情報収集部100が情報を検索する時間をプログラムする。図3に示されるように、プログラマブル情報収集部100によって取得された情報はメッセージ文書を記憶するメッセージ記憶モジュール90に格納される。

【0020】メッセージ記憶モジュール90に収集された情報が分類モジュール60に継続的に送信されるが、好ましくは、ユーザは、メッセージが転送される頻度を選択することができる。例えば、ユーザは、あるケースでは着信メッセージだけが1時間毎に転送されることを望み、他のケースでは、メッセージが1日に1回ずつ転送されることを望む。一般的に、メッセージが直ちに転送されない場合、着信メッセージを短時間だけ格納するメッセージ記憶モジュール90若しくは記憶手段を設けることが好ましい。

【0021】図3に矢印92で示されるように、新しいメッセージは分類モジュール90に転送される。分類モジュール92は、好ましくは、少なくとも1個のフィルタ62を有する。各フィルタ62は、矢印66で示されるようにチャンネル・セクタ・モジュール70に転送する着信メッセージ92を選択できるように対応したフィルタ規準を有する。分類モジュール60は、好ましくは、重複したメッセージがチャンネル・セクタ・モジュール70に転送されることを避けるため同期制御モジュール64を有する。チャンネル・セクタ・モジュール70は、好ましくは、分類モジュール60内のフィルタ62毎に対応した1個のルーター72を含む。矢印66に

10

よって示されるように、各フィルタの出力は対応したルーターに供給される。チャンネル・セクタ・モジュール70は、好ましくは、ルーター72の動作を協調させるためルーター制御モジュール74を含む。矢印76によって示されるように、ルーターの出力は、チャンネル・セクタ・モジュール70から回送されたメッセージを、チャンネル出力コントローラ80内の形式変換器82に送る。チャンネル出力コントローラ80は、複数の形式変換器82を有し、個々の形式変換器82は単一のルーターを介して1個のフィルタの出力だけに接続されている。形式変換器82は、フィルタ処理されたメッセージを、メッセージが転送される受信側装置タイプに適した形式に変換する。また、チャンネル出力コントローラ80は、好ましくは、変換されたメッセージを送信するため送信器制御モジュール84を含む。矢印86によって示されるように、再配信されるメッセージは、受信側装置タイプに適した形式で種々の装置タイプに送信される。

【0022】図4は、個々のフィルタ62が個々のルーター72に対しフィルタ処理された情報を選択する方法を示すブロック図である。単一のフィルタは、1個以上の選択規準若しくは選択手段を含む。すなわち、フィルタ62は、サブフィルタ61、63、65、67を有する。本発明の一実施例において、フィルタ処理されたメッセージは、合成されたフィルタ規準を満たす必要がある。例えば、フィルタ62は、ソースフィルタ65を使用してメッセージの発生源（例えば、発信者のアドレス、又は、ニュース・クリッピング・プログラムにより取得されたウェブ文書のURL（ユニフォーム・リソース・ロケータ））を調べる。状態表示に関係したサブフィルタである状態表示フィルタ63は、状態に依存してメッセージを選別し、例えば、「緊急」優先状態が与えられたメッセージを通過させる。また、フィルタがメッセージを選択する時間間隔を選択するための時間間隔フィルタ67が設けられる。フィルタ62は、キーワード検索エンジン61を用いてキーワードを検査するため電子メールヘッダの部分を検査する。従来の文字列比較型キーワード検索のようなあらゆるタイプのキーワード検索が使用される。同時出願中の発明の名称が“System And Method For Searching And Ranking Documents Using A Conceptual Thesaurus”である上記の米国特許出願に記載されているような本探索法を使用してもよい。一般的に、メッセージを選別する任意のフィルタがフィルタ62で使用される。例えば、ユーザプロファイルに基づくフィルタを使用してもよい、また、フィルタは、アンド関数以外の他のブール論理の形式、例えば、オア関数のような形式を用いてもよく、その場合には、何れかの条件が満たされたときにメッセージが転送される。メッセージや文書がフィルタ62の規準を満たすことが判定されたとき（ステップ69）、メッセージや文書は対応したルーター72に転送される。

(7)

特開2000-209262

11

【0023】図4に示されるように、チャネル・セレクタ・モジュール70の個々のルーター72は、好ましくは、対応したサブルーター112、114、116、118を動作するためのフラグ110を含む。例えば、電話サブルーター112は、メッセージが転送されるべき（電話）番号と、電話をかけることが許されている時刻と、電話によって転送されるメッセージの有効な日付とに関する情報を含む。同様に、ファクシミリサブルーター114は、メッセージが転送されるべきファクシミリ電話番号と、転送されるメッセージの有効な日付及び／又は時刻とに関する情報を含む。電子メールサブルーター116は、好ましくは、メッセージが転送される電子メールアドレスに関する情報と、転送されるメッセージの有効な日付に関する情報とを含む。また、電子メールサブルーター116は、転送先の電子メールアドレスに与えられるべき優先順位のようなその他の情報を含み得る。例えば、ある種の場合には、重要なプロジェクトに関連した電子メッセージを緊急電子メールとして再配信する方が望ましい。最後に、ページャサブルーター118は、情報が転送されるべきページャ電話番号と、メッセージがページャによって転送される有効な期間の日付及び／又は時刻とを含む。しかし、個人通信分野は、新製品と共に成長し続けているので、個別のサブルーターは、適当な相互接続を経由して送信されたデータを受信できるあらゆる個人通信装置を含み得る。

【0024】ルーターは、フラグが立てられたサブルーター112、114、116、118と、チャネル出力コントローラ80内の適切な情報形式変換器82との間にリンクを提供する。情報形式変換器82は様々な形で実現される。しかし、変換機能を実行するように情報形式変換器を実現する一つの方法は、サブルーター112、114、116、118からのフィルタ処理されたメッセージを適切な情報形式変換プログラムモジュールにリンクするためポインタテーブル、又は、その他の索引方法を利用することである。例えば、共通ファクシミリ形式変換モジュール、共通ページャ形式変換モジュール、及び、共通電話音声メール形式変換モジュールが設けられ、これらのモジュールには、回送されたメッセージが情報形式変換器82内のポインタテーブルによってリンクされる。

【0025】図5には、メッセージ転送フィルタ及びルーターが種々のメッセージ再配信目標を実現するようにプログラミングされる様子が示されている。フィルタ及びルーターは、種々のメッセージ再配信目標を達成するようにプログラミングされていることが望ましい。特に、ユーザは、個人メッセージ、日常的なビジネスメッセージ、及び、高優先順位のビジネスメッセージを再配信する点に関して種々の目標を持つ場合がよくある。例えば、ユーザは、自分がコンピュータから離れた場所にいる間に、緊急な個人的事項に関して自分自身にも転送

12

したい場合がある。図5に示されるように、ユーザは、家族に関連した重要メッセージをフィルタを通過するようにフィルタ62-iをプログラムする。また、図5に示されるように、フィルタは、キーワード「病院」を含む親族からの緊急メッセージだけを受理するようにプログラムされ得る。対応したルーター72-iは、好ましくは、このような緊急メッセージを直ちにユーザに転送するようにプログラムされる。例えば、このメッセージは、形式変換モジュール82-i内のページャ形式変換モジュール81及びセルラ電話変換モジュール83を用いて、それぞれ、ページャ及びセルラ電話機に送信される。図5に示されるように、チャネル出力コントローラ80は、フィルタを通過したメッセージを、ページャ形式変換モジュール81及びセルラ電話変換モジュール83に結合或いは通信する。殆どのページャは、テキスト文字列容量が制限されているので、ページャ形式変換モジュールは、好ましくは、ページャメッセージとして送信されるべきテキストのヘッダ、発信元（すなわち、発信元識別コード若しくはアドレス）、そして、場合によっては本文の数行から情報を抽出する。また、その他のコンテキスト情報を送信してもよい。例えば、家族の重大事項に関する電子メールメッセージは、ページャ形式変換モジュール81によって再フォーマット化され、「あなたのお父さんから緊急家族メッセージを受信しました。先頭の2行には、『おばあさんが入院しました。病院(123)456-7890に電話して下さい。』と記載されています。」というページャメッセージとして送信される。同様に、音声メール形式変換モジュール83は、電子メールメッセージの一部若しくは全部を抽出し、音声合成メッセージとして送信する。例えば、上記の例では、セルラ電話の宛先に送信される対応した音声メールメッセージは、「このメッセージは、音声メールによってあなたのお父さんから送信された転送電子メールメッセージです。おばあさんが入院しました。病院(123)456-7890に電話して下さい。」である。

【0026】図5に示されるように、分類器60には複数のフィルタが設けられている。例えば、特許代理人スミス氏が、休暇中に日常の特許業務を処理したいと思っている場合を想定する。フィルタ62-jは、ACMEウィジェット特許に関する電子メールメッセージ又はウェブ文書を転送するようにプログラムされる。フィルタは、例えば、ACMEウィジェット特許に関連した文書がフィルタを追加するようにキーワード及び／又は発信元のフィルタ処理を使用する。この特許代理人は、この情報が、同じ事務所の特許代理人ジョーンズ氏に決まって転送されることを望む。しかし、特許代理人スミス氏は、休暇中に時々更新されることを望む。そのため、ACMEウィジェット特許に関する情報が、1週間に1回ずつファクシミリで滞在先のホテルに転送されることが望まれる。図5に示されるように、ルーター72-j

(8)

特開2000-209262

13

は、ACMEウィジェット特許に関連したメッセージ及び文書を、形式変換モジュール87を用いて電子メールとして転送し、形式変換モジュール85を用いてファクシミリとして転送する。電子メールによって同僚にメッセージが転送される場合には、「以下の電子メールメッセージは特許代理人スミス氏のメッセージ転送システムによって自動的に転送されたメッセージです。」というヘッダのような転送用ヘッダが、好ましくは、メッセージに追加される。ファクシミリ伝送の場合には、電子メール文書は特定のフォーマットに変換される必要がある。また、適当なカバー及びカバーメッセージも送信されることが望ましい。例えば、ファクシミリカバーページは、好ましくは、「添付された電子メッセージはあなたのメッセージ転送システムによって転送されたメッセージです。」というような内容を含む。

【0027】図5に示されるように、ユーザは、好ましくは、異なる形式で同じタイプの情報に関する情報を処理するため2個以上のフィルタをプログラムする。例えば、フィルタ62-kは、ACMEウィジェット特許に関連した緊急メッセージだけを検索するようにプログラムされる。例えば、特許代理人スミス氏は、最も緊急のメッセージだけがフィルタ62-kによって転送されるように、フィルタkのフィルタ規準を設定する。特許代理人スミス氏は、ACMEウィジェット特許に関する同僚及び/又は発明者からの緊急メッセージだけを通過させるためソースフィルタ62-kを使用する。フィルタ62-j内の状態フィルタ63は、緊急メッセージ以外のすべてのメッセージを取り除くため使用される。フィルタ62-jは、好ましくは、ACMEウィジェット特許に関連したメッセージだけを通過させるためキーワード検索を使用する。さらに、ユーザは、FYIA(For Your Immediate Attention)のような符号語を探すキーワード検索エンジンを使用する。例えば、ルーター72-kは、同僚ジョーンズ氏又は発明者からの特定の符号語を含むACMEウィジェット特許に関連したすべての緊急メッセージに対し、通常起きている時間(例えば、午前8時から午後10時まで)に、ファクシミリコピーを直ちに転送し、特許代理人スミス氏に音声メールメッセージも送信するように設定される。例えば、ジョーンズ氏からスミス氏への緊急電子メールメッセージ「FYIA。月曜日までにオフィスに戻って下さい。期日までにACMEウィジェット特許の出願を完了するためにはあなたの支援が必要です。」は、好ましくは、できるだけ早く、例えば、ファクシミリ及び電話を用いて転送される。本例の場合に、ルーター72-kは、メッセージを適当な情報形式変換モジュール83、85に送信する。この結果として、スミス氏は、「あなたは、ジョーンズ氏から緊急電子メールを受信しました。そこには、『FYIA。月曜日までにオフィスに戻って下さい。期日までにACMEウィジェット特許の出願を完了するた

14

めにはあなたの支援が必要です。」と記載されています。」のような音声メッセージを受信する。更に、スミス氏は、同じメッセージのファクシミリによるハードコピーを受信する。

【0028】図6には、プログラマブル情報収集部100がメッセージ転送システムと相互作用する動作のフローチャートが示されている。プログラマブル情報収集部100はスケジュール通りに設定される(ステップ205)。この時点で、プログラマブル情報収集部100は、ユーザ定義済みの検索項目でプログラムされた検索フィルタ102を用いてウェブサイトから新情報を取得する(ステップ210)。取得されたメッセージが新メッセージであるかどうかが判定され(ステップ215)、新メッセージである場合に、そのメッセージはメッセージ記憶装置90に格納され、フィルタ処理される(ステップ220)。メッセージがフィルタ条件と一致する場合に、そのメッセージは再配信される(ステップ225)。好ましくは、ユーザは、プログラマブル情報収集部100内で種々のキーワードフィルタ処理語及び/又は技術を使用することができる。

【0029】図7は、プログラマブル情報収集部100が新情報を取得するために必要なステップの一部を示すフローチャートである。スケジュールされた時点で、取得処理が開始する(ステップ235)。スケジュールされたタスクがプログラミングされているかどうか判定され(ステップ240)、タスクがプログラミングされている場合に、そのタスクは実行され(ステップ245)、メッセージが記憶される(ステップ250)。タスクがプログラミングされていない場合には、メッセージオブジェクトの取得はすべてのタスクが終了するまで続けられる(ステップ255)。

【0030】図8には、フィルタ62のフィルタ処理のフローチャートが示されている。ある初期時点で、フィルタ処理が開始される(ステップ260)。1個以上のフィルタ処理条件が存在するかどうか判定される(ステップ265)。フィルタ条件が存在する場合に、予めプログラミングされたフィルタ処理条件は検査され(ステップ270)、次に、個々のメッセージに対するフィルタ処理が終了する(ステップ275)。多数のフィルタ処理条件が存在する場合、すべての個別のフィルタ処理条件は、フィルタ処理条件が充足されるように適合することが望ましい。しかし、当業者には、ブル演算のオア関数のような他のフィルタ規準が公知である。

【0031】図9は、メッセージを複数の異なる受信側装置290、300、315、330に再配信するため使用される本発明の動作を示すブロック図である。ある初期時点で、再配信プロセスが始動される。ルーター及び形式変換モジュールは、再配信のため適切な出力装置290、300、315、330を選択する。電子メール転送290の場合に、メッセージは、少なくとも1個

(9)

特開2000-209262

15

の電子メールアドレスに送信される(ステップ295)。ファクシミリ再配信300の場合に、テキストはグラフィックイメージに変換され(ステップ305)、ファクシミリメッセージとして少なくとも1台のファクシミリ電話番号に送信される(ステップ310)。電話再配信315の場合に、正しい電話番号がダイヤルされ(ステップ320)、テキストメッセージは音声に変換され(ステップ325)、少なくとも一人の電話受取人に送信される。ページ再配信330の場合に、メッセージは一般的なページのテキスト文字列容量と矛盾しない長さに短縮され(ステップ335)、少なくとも1台のページ電話番号に送信される(ステップ340)。図9に示されるように、この処理はメッセージが再配信されたときに終了する(ステップ345)。

【0032】図10乃至14には、本発明によるメッセージ転送をプログラミングするステップの好ましい組が示されている。ある初期時点で、ユーザは、プログラマブル情報収集部100をセットアップするステップ350を実行する。プログラマブル情報収集部100は、好ましくは、プログラマブル情報収集部100が新情報を収集するスケジュール(例えば、頻度)を設定するステップ355を実行することにより、及び/又は、プログラマブル情報収集部100のための新しい検索規準を選択することにより、関心のある記事を取得できるようにプログラムされる。ユーザは、プログラマブル情報収集部100のためのフィルタ102の規準を設定するステップ360を実行することにより、フィルタ規準を定義する。ユーザは、また、情報のソース(例えば、ワールド・ワイド・ウェブ若しくはローカル・サーバー)のような取得された情報の出力装置情報を設定するステップ365を実行する。ここで、プログラマブル情報収集部100のセットアップが終了する(ステップ370)。

【0033】図11は、プログラマブル情報収集部100をプログラミングする際に使用されるステップのフローチャートである。ユーザは、スケジュールされた情報取得のタスクの設定を始める(ステップ375)。例えば、情報取得は、1日に1回、或いは、1日に数回ずつ行われるように予定される。ユーザは、ワールド・ワイド・ウェブ又はローカル・サーバーを検索するため、プログラマブル情報収集部100に対応したアプリケーションプログラムを起動する(ステップ380)。ユーザは、次に、実行間隔若しくは実行時間を設定する(ステップ385)。ここで、スケジュールされたタスクの設定は終了する(ステップ390)。

【0034】図12は、フィルタ62をプログラミングする処理の初期化ステップのフローチャートである。ステップ395で、フィルタ処理条件セットアップが開始される。ユーザは、少なくとも1個のメッセージフィールドを選択するステップ400と、選択されたフィールドに対応した条件及び/又はキーワード検索を選択する

16

ステップ405とを実行する。例えば、図13に示されるように、電子メールメッセージは、一般的に、メッセージヘッダフィールド415の一部として、発信者に関する情報435と、題名430と、優先順位状態表示425とを含む。また、電子メールメッセージは、主要なメッセージを含むメッセージ本文フィールド420を有する。好ましくは、ユーザは、ヘッダフィールド415及び本体フィールド420と関連したキーワード又はフィールド固有条件、例えば、メッセージ本文を検索するキーワードを入力するステップ405を実行する。次に、ユーザはフィルタ処理条件セットアップを終了する(ステップ410)。

【0035】図14は、好ましい再配信セットアップ処理のフローチャートである。再配信セットアップはステップ440で始まる。ユーザは、情報が転送されるべき装置を選択する(ステップ445)。次に、ユーザは、電子メールにより配信されるメッセージを転送する電子メールアドレスを選択する(ステップ450)。電話再配信の場合には、ユーザは、電話番号を設定するステップ455を実行し、好ましくは、「以下のメッセージは、あなたのメッセージ配信システムによって、送信された電子メッセージが転送されたものです。」のような自分自身に送信されるメッセージのための導入文、或いは、「ジョン様、私がオフィスを離れている間に、ACME社に関する緊急電子メッセージを音声メールであなたに転送します。以下のメッセージは、私の不在中にあなたに処理して欲しい重要な電子メッセージの音声合成版です。」のような他者用のカスタムメッセージを記録する。図14に示されるように、ユーザは、好ましくは、ファクシミリ電話番号とカバーページ(表紙)情報の両方を設定するステップ460を実行する。例えば、ユーザは、ACME特許に関する情報が、「ACME特許に関するファクシミリメッセージが添付されています。」というカバーページを含むファクシミリとして送信されることを望む。また、ページによって再配信する場合、ユーザは、電話番号を入力し、短い導入メッセージを入力し、ページの容量に従って送信されるメッセージの行数を選択するステップ465を実行する。ステップ470に示されるように、再配信セットアップは、あるフィルタ/ルーターをセットアップした後に終了する。しかし、より一般的には、複数のフィルタ/ルーターが、所望の転送機能を実現するため本発明の教示に従って個別にプログラムされる。

【0036】また、選択的に情報を配信するシステムの構成は、上記の実施例の構成に限定されることなく、ソフトウェア(プログラム)で構築されたシステムの各構成要件をディスク装置等に記録しておき、必要に応じて情報転送装置のコンピュータにインストールして選択的に情報を配信することも可能である。さらに、構築されたプログラムをフロッピーディスクやCD-ROM等の

10

20

30

40

50

(10)

特開2000-209262

17

可搬記録媒体に格納し、このようなシステムを用いる場合で汎用的に使用することも可能である。

【0037】本発明の更なる実施例によれば、かかるソフトウェア（プログラム）を記録したコンピュータ読み取り可能記録媒体は、フィルタを用いて送信すべきメッセージを特定し、宛先に応じたフォーマットに変換されたメッセージを送信するため、コンピュータに、フィルタ条件に基づいて送信すべきメッセージを選択する手順と、上記選択されたメッセージを送信する宛先を決定する手順と、上記メッセージを送信すべき宛先に適した形式に変換する手順と、上記変換後のメッセージを対応する宛先に送信させる手順と、を実行させるプログラムを記録する。

【0038】また、フィルタを用いて送信すべきメッセージを特定し、各宛先のフォーマットに変換し、変換されたメッセージを複数の宛先に送信するため、本発明の更なる実施例によるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、コンピュータに、フィルタ条件に基づいて送信すべきメッセージを選択する手順と、上記選択されたメッセージを送信する複数の宛先を決定する手順と、上記メッセージを送信すべき各宛先に適した形式に変換する手順と、上記変換後のメッセージを対応する各宛先に送信させる手順と、を実行させるプログラムを記録する。

【0039】また、上記の両方の更なる実施例において、コンピュータ読み取り可能記録媒体は、コンピュータに、特に、コンピュータの外部から入力される入力メッセージを上記メッセージとして使用させ、該入力メッセージを宛先に適した形式に変換して転送させるプログラムを記録することが可能である。

【0040】上記の通り、本発明の好ましい一実施例及びその変形例について詳細に説明したが、本発明は、これらの実施例及び変形例に厳密に制限されることがなく、他の変形例及び変更例が請求項に係る本発明の精神及び範囲を逸脱することなく当業者によって実施されることに注意する必要がある。

【0041】

【発明の効果】本発明によれば、長期の出張中若しくは休暇中だけではなく、夜間や週末のような短期間に亘ってコンピュータから離れた場所にいるコンピュータユーザが、着信した電子メールメッセージ及びウェブ文書の中で、特に、時間的に注意を要する素材を受信できる。また、コンピュータユーザは、生産性と余暇の楽しみを著しく増加させる柔軟かつ使い易い方式で電子メッセージを選択的に転送することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】情報クリッピングプログラムを用いて獲得された企業ウェブサイトに含まれる情報を示す一例である。

【図2】本発明の一実施例によるメッセージ転送システムの概略的な構成図である。

【図3】本発明の一実施例によるメッセージ転送システ

18

ムのブロック構成図である。

【図4】本発明の一実施例によるメッセージ転送システムのフィルタ及びルーターの動作説明図である。

【図5】本発明の一実施例によるメッセージ転送システムの異なるフィルタ、ルーター、及び、形式変換器規準の説明図である。

【図6】プログラマブル情報収集部を備えた本発明の一実施例のメッセージ転送システムの動作フローチャートである。

10 【図7】プログラマブル情報収集部による情報獲得動作のフローチャートである。

【図8】本発明の一実施例によるフィルタの動作フローチャートである。

【図9】本発明の一実施例による変換器の機能を説明するフローチャートである。

【図10】データを収集し、フィルタ処理し、転送する本発明の一実施例によるメッセージ転送システムをセットアップするプログラムステップのフローチャートである。

20 【図11】ユーザ定義スケジュールに従って情報を収集するプログラマブル情報収集部をプログラミングするステップのフローチャートである。

【図12】本発明の一実施例によるフィルタが複数のフィルタ規準によってプログラミングされる処理のフローチャートである。

【図13】種々のメッセージフィールドを含む電子メールメッセージの一例の説明図である。

【図14】ユーザがメッセージを転送する装置宛先を定義する動作の一例のフローチャートである。

30 【符号の説明】

- 5 コンピュータ
- 10 情報源
- 15、35 メール・サーバー
- 20 ファクシミリ装置
- 25 ページャ
- 30 セルラ電話機
- 50 プログラム・コマンド・モジュール
- 60 分類モジュール
- 61 キーワード検索エンジン
- 40 62 フィルタ
- 63 状態表示フィルタ
- 64 同期制御モジュール
- 65 ソースフィルタ
- 67 時間間隔フィルタ
- 70 チャンネル・セクタ・モジュール
- 72 ルーター
- 74 ルーター制御モジュール
- 80 チャンネル出力コントローラ
- 81 ページャ形式変換モジュール
- 60 82 情報形式変換器

- 19
- 83 セルラ電話形式交換モジュール
 - 84 送信器制御モジュール
 - 90 メッセージ記憶モジュール
 - 95 サーバ
 - 100 プログラマブル情報収集部
 - 102 検索フィルタ

【図1】

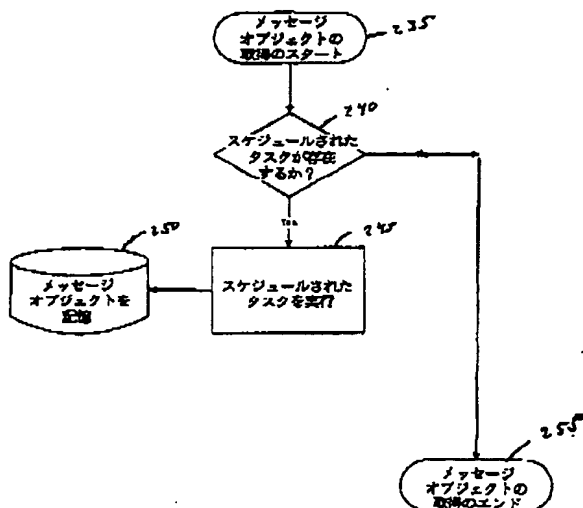
企業ウェブサイト内の情報の一例の説明図

富士通リポート FY 98 半期財務成績
一連売上増加、収益減少

	円 (百万円単位)		変化 (%)	円・USD (百万円単位)	
	上半期 FY 1998	上半期 FY 1997		FY 1997	上半期 FY 1998
売上高	¥2,413,201	¥2,262,718	+7	¥4,985,382	\$17,876
営業利益	44,151	109,619	-37	177,333	327
所得税引前利益	41,502	83,149	-34	123,856	307
純利益	8,367	15,350	-45	5,587	43
通常株の1株当たりの値:					
普通株	¥4.5	¥8.3		¥3.0	\$0.037
現金配当	¥3.0	¥3.0		¥10.0	\$0.037
通常株式発行数:					
	1998/3/30	1,874,999	千株		
	1997/3/29	1,862,629	千株		
	1996/3/31	1,862,356	千株		

【図7】

本発明の一実施例によるプログラマブル情報収集部の
情報獲得動作のフローチャート

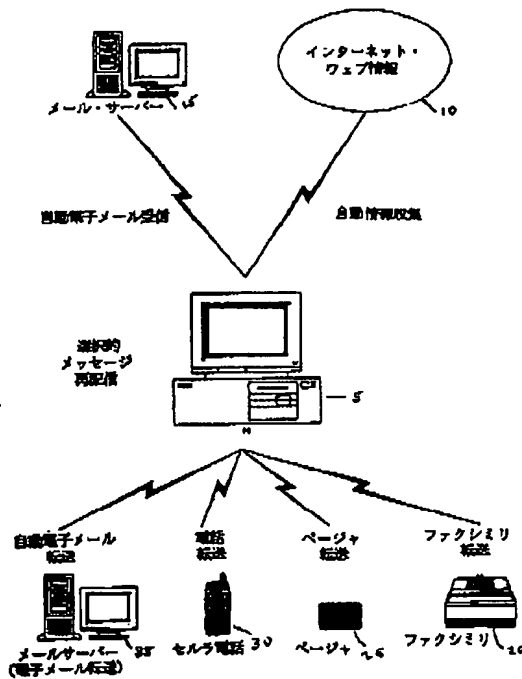


(11) 特開2000-209262

- 20
- 105 ワールド・ワイド・ウェブ
 - 110 フラグ
 - 112 電話サブルーター
 - 114 ファクシミリサブルーター
 - 116 電子メールサブルーター
 - 118 ページャサブルーター

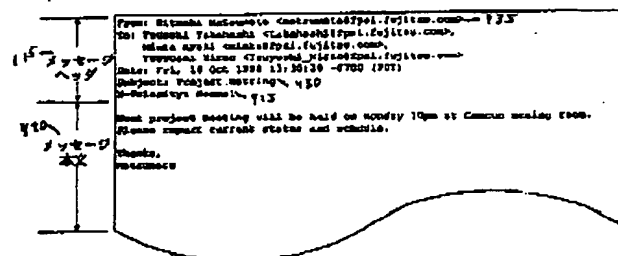
【図2】

本発明の一実施例によるメッセージ伝送システムの
略構成図



【図13】

種々のメッセージフィールドを含む
電子メールメッセージの一例の説明図

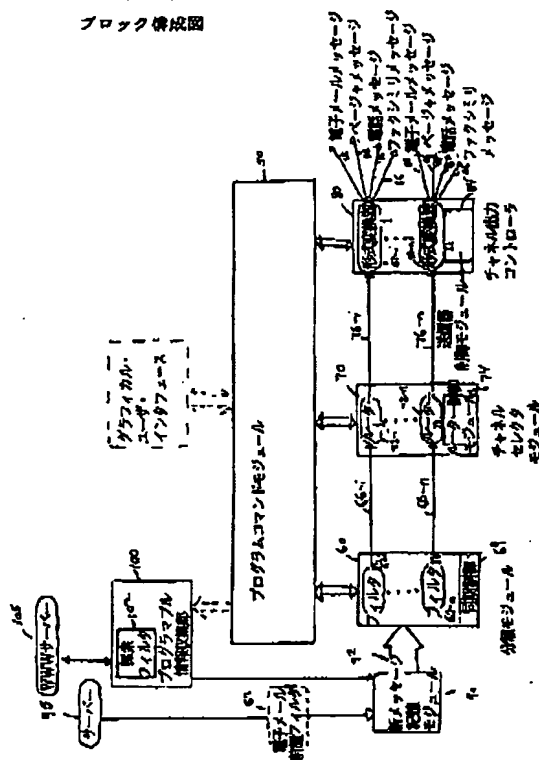


(12)

特開2000-209262

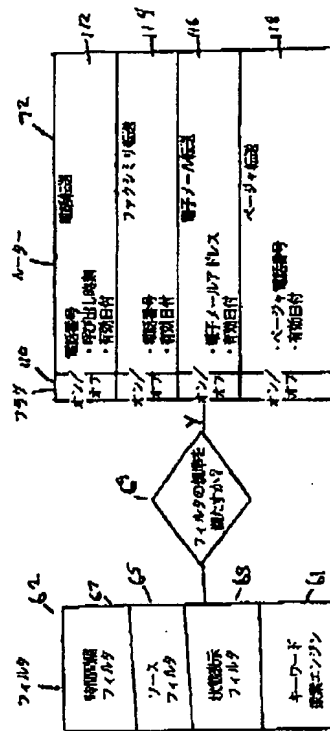
【図3】

本発明の一実施例によるメッセージ転送システムの
ブロック構成図



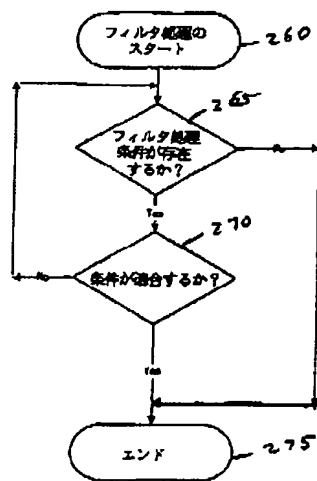
【図4】

本発明の一実施例によるフィルタとルーターの動作説明図



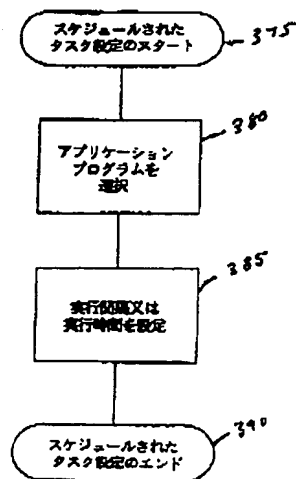
【図8】

本発明の一実施例によるフィルタの動作フローチャート



【図11】

本発明の一実施例によるプログラマブル情報収容部を
プログラミングするステップのフローチャート

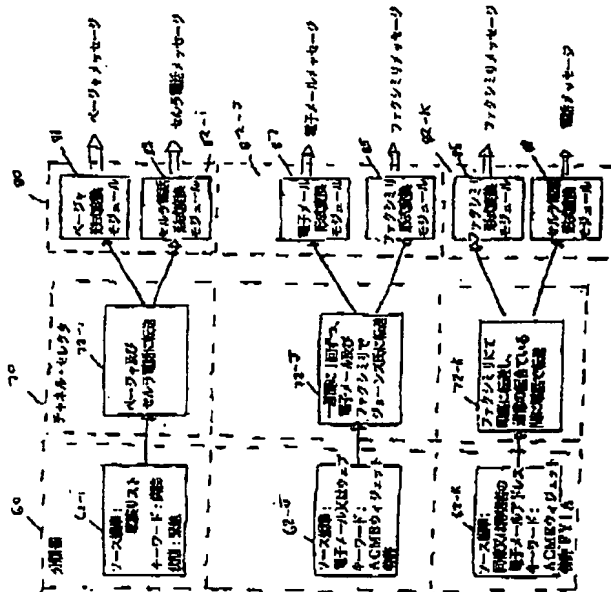


(13)

特開2000-209262

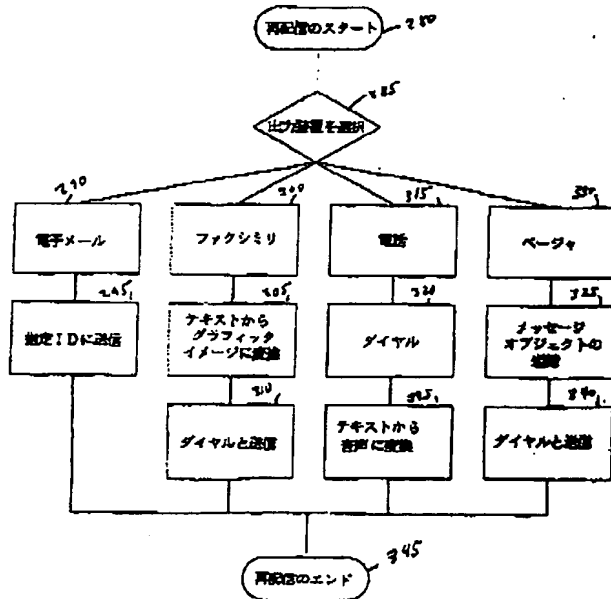
【図5】

本発明の一実施例による異なるフィルタ、ルーター、及び
形成変換器処理の説明図



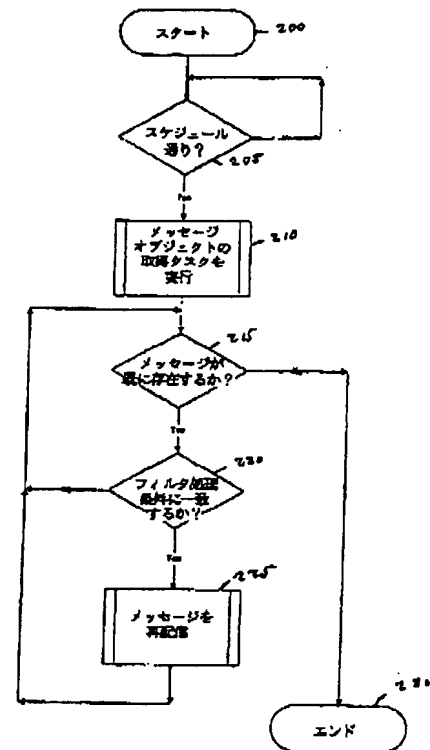
【図9】

本発明の一実施例による変換処理のフローチャート



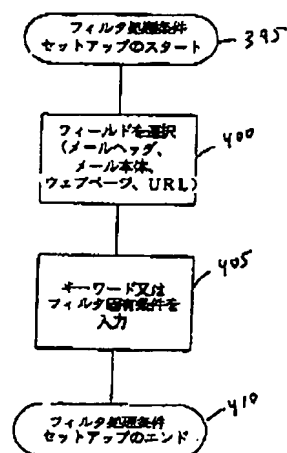
【図6】

本発明の一実施例によるメッセージ転送システムの
動作フローチャート



【図12】

本発明の一実施例によるフィルタをプログラミングする
処理のフローチャート

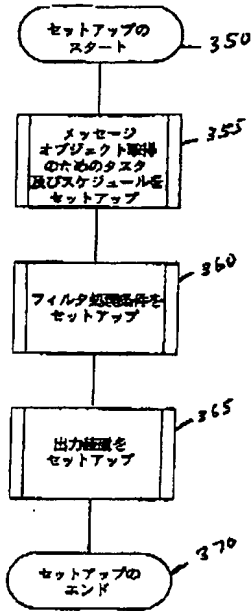


(14)

特開2000-209262

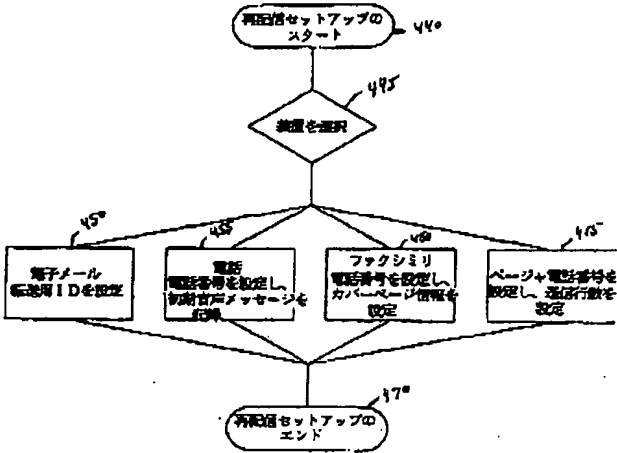
【図10】

本発明の一実施例によるメッセージ転送システムを
セットアップするプログラムステップのフローチャート



【図14】

メッセージが転送される装置宛先を定義する
ユーザの動作の一例のフローチャート



フロントページの続き

- (72)発明者 荒木 寛克
アメリカ合衆国、カリフォルニア 95014,
クバティーノ、グレン・ブレイス 21327
番 1号
- (72)発明者 平尾 剛
アメリカ合衆国、カリフォルニア 95129,
サン・ノゼ、エルムブリッジ・ドライヴ
6095番

(72)発明者 松本 均
アメリカ合衆国、カリフォルニア 95032,
ロス・ガトス、フォレスト・ヒル・ドライヴ
141番